

BAB III

METODE PENELITIAN

A. METODE DAN DESAIN PENELITIAN

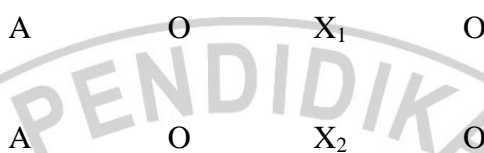
Berdasarkan masalah yang dikembangkan, penelitian yang dilaksanakan adalah untuk melihat peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang mendapat pembelajaran dengan metode TAPPS dan siswa yang mendapat pembelajaran dengan metode diskusi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penggunaan metode eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (Ruseffendi 2005:32).

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

- 1) Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau variabel penyebab. Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah penggunaan metode TAPPS dalam pembelajaran
- 2) Variabel terikat adalah variabel yang tergantung pada variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah kemampuan komunikasi matematis siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain kelompok kontrol pretes-postes (*Pretest-Posttest-Control Group Design*). Desain kelompok kontrol pretes-postes melibatkan paling tidak dua kelompok. Sesuai namanya, pada jenis desain eksperimen ini terjadi pengelompokan subjek secara acak (A),

adanya pretes (O), dan adanya postes (O). Kelompok yang satu tidak memperoleh perlakuan atau memperoleh perlakuan biasa (X_2) sedangkan kelompok yang satu lagi memperoleh perlakuan X atau X_1 . Desain penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



(Ruseffendi, 2005:50)

Keterangan:

A : Pemilihan sampel (secara random)

O : Pretes dan postes

X_1 : Perlakuan pembelajaran Matematika dengan menggunakan metode TAPPS

X_2 : Perlakuan pembelajaran Matematika dengan menggunakan metode diskusi

B. POPULASI DAN SAMPEL

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 2 Singaparna. Dari keseluruhan kelas IX yang terdiri atas 5 kelas parallel, diambil dua kelas secara acak untuk dijadikan sampel penelitian. Teknik ini digunakan agar setiap kelas dari seluruh populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Kemudian, dari dua kelas yang terpilih dilaksanakan undian untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dapat mewakili populasi tersebut.

Heti Nurhayati, 2012

Penerapan Metode Thinking Aloud Problem Solving (TAPPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

C. INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen bentuk tes dan non-tes. Tes berupa tes kemampuan komunikasi matematis dan non-tes berupa angket.

1. Tes Kemampuan Komunikasi Matematis

Tes kemampuan komunikasi matematis digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh data kuantitatif. Tes ini disusun berdasarkan rumusan indikator pembelajaran yang dituangkan dalam kisi-kisi tes dan tes ini diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah pretes dan postes. Pretes digunakan untuk mengukur kemampuan awal siswa dalam melakukan komunikasi matematis. Postes digunakan untuk melihat kemampuan komunikasi matematis siswa setelah diberi perlakuan.

Bentuk tes yang digunakan adalah uraian. Tes bentuk uraian dipilih karena dalam tes bentuk uraian proses berpikir, langkah-langkah pengerjaan, ketelitian, daya kreatif, pemahaman siswa serta kemampuan komunikasi matematis dapat dilihat. Sebelum pelaksanaan eksperimen dilakukan, terlebih dahulu instrumen tes diujicobakan pada siswa kelas X. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari tes itu sendiri yaitu untuk melihat validitas butir soal, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran butir soal.

a. Validitas Butir Soal

Suatu instrumen tes disebut valid apabila alat tersebut mampu mengevaluasi apa yang seharusnya dievaluasi (Erman, 2003:102). Cara untuk menentukan tingkat (indeks) validitas ialah dengan menghitung koefisien korelasi antara instrumen tes yang akan diketahui validitasnya dengan alat ukur lain yang telah dilaksanakan dan diasumsikan telah memiliki validitas yang tinggi (baik), sehingga hasil evaluasi yang digunakan sebagai kriterium itu telah mencerminkan kemampuan siswa sebenarnya. John W. Best (Erman, 2003:102) mengatakan bahwa alat tes mempunyai validitas tinggi jika koefisien korelasinya tinggi pula.

Terdapat beberapa cara untuk mencari koefisien validitas. Cara yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus korelasi produk momen memakai angka kasar (*raw score*) (Erman, 2003:120), yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi

N : banyak subjek (testi)

X : Skor masing-masing butir soal

Y : Skor total

Nilai r_{xy} ada pada interval $-1 \leq r_{xy} \leq 1$. Berdasarkan Guilford, J.P (Erman, 2003:120) interpretasi yang lebih rinci mengenai nilai r_{xy} dibagi ke dalam beberapa kategori berikut:

Heti Nurhayati, 2012

Penerapan Metode Thinking Aloud Problem Solving (TAPPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$ korelasi sangat tinggi

$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$ korelasi tinggi

$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$ korelasi sedang

$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$ korelasi rendah

$r_{xy} < 0,20$ korelasi sangat rendah

Dalam hal ini nilai r_{xy} diartikan sebagai koefisien validitas, sehingga kriteriumnya menjadi:

$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$ validitas sangat tinggi

$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$ validitas tinggi

$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$ validitas sedang

$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$ validitas rendah

$r_{xy} < 0,20$ validitas sangat rendah

Hasil uji validitas butir soal disajikan pada Tabel 3.1 berdasarkan hasil perhitungan menggunakan Anates:

Tabel 3.1
Hasil Uji Validitas Butir Soal

Butir Soal	r_{xy}	Kategori	Kriteria	Signifikan
1	0,65	Valid	Sedang	Signifikan
2	0,59	Valid	Sedang	Signifikan
3	0,64	Valid	Sedang	Signifikan
4	0,67	Valid	Sedang	Signifikan
5	0,48	Valid	Sedang	Signifikan
6	0,67	Valid	Sedang	Signifikan
7	0,66	Valid	Sedang	Signifikan

b. Reliabilitas Soal

Reliabilitas suatu instrumen tes dimaksudkan sebagai suatu alat yang memberikan hasil yang konsisten. Hasil evaluasi harus relatif tetap sama jika evaluasi diberikan pada subjek yang sama meskipun diberikan oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, dan tempat yang berbeda pula. Instrumen tes yang reliabilitasnya tinggi disebut instrumen tes yang reliabel.

Seperti halnya koefisien validitas yang dinyatakan dengan r_{xy} , koefisien reliabilitas dinyatakan dengan r_{11} . Pada penelitian ini, cara yang digunakan untuk menghitung koefisien reliabilitas adalah dengan teknik non belah dua yaitu dengan Alpha (Erman, 2003: 153) dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Dengan

r_{11} : koefisien reliabilitas

n : banyak butir soal

$\sum s_i^2$: jumlah varians skor tiap butir soal

s_t^2 : varians skor total

Untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen tes digunakan tolak ukur menurut J.P.Guilford (Erman,2003:139) sebagai berikut.

$0,90 \leq r_{11} < 1,00$ derajat reliabilitas sangat tinggi

$0,70 \leq r_{11} < 0,90$ derajat reliabilitas tinggi

$0,40 \leq r_{11} < 0,70$ derajat reliabilitas sedang

$0,20 \leq r_{11} < 0,40$ derajat reliabilitas rendah

$r_{11} < 0,20$ derajat reliabilitas sangat rendah

Heti Nurhayati, 2012

Penerapan Metode Thinking Aloud Problem Solving (TAPPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan Anates diperoleh koefisien reliabilitas tes adalah 0,80. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat reliabilitas tes yang digunakan pada penelitian ini tergolong tinggi.

c. Daya Pembeda Butir Soal

Daya pembeda (DP) dari sebuah butir soal menyatakan seberapa jauh kemampuan butir soal tersebut mampu membedakan antara testi yang mengetahui jawabannya dengan benar dengan testi yang tidak dapat menjawab soal tersebut. Derajat daya pembeda suatu butir soal dinyatakan dengan Indeks Diskriminasi (*Discriminating Index*) yang bernilai dari -1,00 sampai dengan 1,00. Untuk menentukan Indeks Diskriminasi tersebut digunakan rumus:

$$ID = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

Dengan

ID : indeks diskriminasi

\bar{X}_A : rata-rata skor siswa kelompok atas

\bar{X}_B : rata-rata skor siswa kelompok bawah

SMI: skor maksimal ideal

Siswa-siswa yang termasuk ke dalam kelompok atas adalah siswa-siswa yang mendapat skor tinggi, sedangkan siswa-siswa yang termasuk ke dalam kelompok bawah adalah siswa-siswa yang mendapat skor rendah. Dalam penelitian ini kelompok atas dan kelompok bawah masing-masing 27% dari banyak siswa di kelas.

Klasifikasi interpretasi untuk Daya Pembeda yang banyak digunakan adalah (Erman,2003:161):

$DP \leq 0,00$ sangat jelek

$0,00 < DP \leq 0,20$ jelek

$0,20 < DP \leq 0,40$ cukup

$0,40 < DP \leq 0,70$ baik

$0,70 < DP \leq 1,00$ sangat baik

Hasil uji daya pembeda soal disajikan pada Tabel 3.2 berdasarkan hasil perhitungan menggunakan Anates:

Tabel 3.2
Perhitungan Daya Pembeda Butir Soal

Butir Soal	Maks	\bar{X}_A	\bar{X}_B	DP	Interpretasi
1	10	8,27	6,55	0,17	Jelek
2	20	13,09	8,91	0,21	Cukup
3	15	12,00	7,36	0,31	Cukup
4	15	13,09	6,91	0,41	Baik
5	10	8,55	5,36	0,32	Cukup
6	15	12,00	5,18	0,45	Baik
7	15	14,00	8,91	0,34	Cukup

d. Indeks Kesukaran Butir Soal

Derajat kesukaran suatu butir soal dinyatakan dengan bilangan yang disebut indeks kesukaran (*difficulty Index*). Karena banyak siswa kelompok atas sana dengan banyak siswa kelompok bawah, yaitu 27%, maka rumus yang digunakan untuk menghitung indeks kesukaran (IK) adalah

$$IK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

Keterangan:

IK : indeks kesukaran

\bar{X} : rata-rata skor

SMI : skor maksimal ideal

Dengan klasifikasi indeks kesukaran (Erman,2003:170) sebagai berikut:

$IK = 0,00$ soal terlalu sukar

$0,00 < IK \leq 0,30$ soal sukar

$0,30 < IK \leq 0,70$ soal sedang

$0,70 < IK \leq 1,00$ soal mudah

$IK = 1,00$ soal terlalu mudah

Hasil uji indeks kesukaran soal disajikan pada Tabel 3.3 berdasarkan hasil perhitungan menggunakan Anates:

Tabel 3.3
Perhitungan Indeks Kesukaran Butir Soal

Butir Soal	Tingkat Kesukaran	Tafsiran
1	0,74	Mudah
2	0,55	Sedang
3	0,65	Sedang
4	0,67	Sedang
5	0,70	Sedang
6	0,57	Sedang
7	0,76	Mudah

Keseluruhan hasil uji coba instrumen disajikan dalam Tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4
Hasil Analisis Butir Soal Instrumen

No. Soal	Validitas		Reliabilitas	Daya Pembeda		Indeks Kesukaran	
1	0,65	validitas sedang	0,80 reliabilitas tinggi	0,17	Jelek	0,74	mudah
2	0,59	validitas sedang		0,21	Cukup	0,55	sedang
3	0,64	validitas sedang		0,31	Cukup	0,65	sedang
4	0,67	validitas sedang		0,41	Baik	0,67	sedang
5	0,48	validitas sedang		0,32	Cukup	0,70	sedang
6	0,67	validitas sedang		0,45	Baik	0,57	sedang
7	0,66	validitas sedang		0,34	Cukup	0,76	mudah

Karena indeks diskriminasi soal nomor 1 adalah 0,17 yang berarti daya pembeda soal tersebut jelek, maka soal nomor 1 tidak digunakan.

2. Angket

Angket adalah sebuah daftar pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh orang yang akan dievaluasi (responden). Angket berfungsi sebagai alat pengumpulan data. Data tersebut berupa keadaan atau data diri, pengalaman, pengetahuan, sikap, pendapat mengenai suatu hal. Dalam penelitian ini, angket diberikan kepada kelas eksperimen, sesudah dilaksanakan tes akhir (postes) untuk mengetahui bagaimana sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan metode TAPPS.

Angket siswa dibuat dengan skala sikap Likert yang mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Angket ini digunakan untuk mengukur sikap siswa terhadap model pembelajaran yang sedang dilaksanakan dan dikembangkan.

Heti Nurhayati, 2012

Penerapan Metode Thinking Aloud Problem Solving (TAPPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Angket digunakan untuk mengetahui sikap siswa terhadap matematika dan pembelajaran yang dilakukan. Angket berisi pernyataan yang menunjukkan sikap dan minat siswa selama proses pembelajaran. Angket siswa yang dibuat ini menghendaki siswa untuk menyatakan sikapnya dalam bentuk: SS (sangat setuju), S (setuju), TS (tidak setuju), atau STS (sangat tidak setuju).

D. PROSEDUR PENELITIAN

Dalam prosedur penelitian ini ada beberapa tahapan yang dilakukan oleh peneliti, yaitu:

1. Tahap awal penelitian

- a. Penyusunan proposal diawali dengan studi dokumenter mengenai pembelajaran matematika dengan metode TAPPS serta pengungkapan kemampuan komunikasi matematis siswa.
- b. Seminar proposal.
- c. Menyempurnakan proposal berdasarkan masukan-masukan dari dosen penguji ketika proposal diseminarkan.
- d. Menyusun instrumen penelitian dan membuat RPP serta bahan ajar penelitian yang disertai dengan proses bimbingan dengan dosen pembimbing.
- e. Mengajukan surat izin melaksanakan penelitian dari UPI. Menyampaikan surat izin penelitian dari UPI kepada kepala sekolah sekaligus meminta izin untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.

- f. Mengujicobakan instrumen untuk mengetahui validitas butir soal, reliabilitas tes, daya pembeda dan indeks kesukaran.
- g. Merevisi instrumen penelitian jika diperlukan.

2. Tahap pengumpulan data

Pelaksanaan penelitian disesuaikan dengan jadwal yang telah ditentukan sekolah. Adapun proses pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

- a. Pemberian pretes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b. Melaksanakan pembelajaran dengan metode TAPPS pada kelas eksperimen dan pembelajaran dengan metode diskusi pada kelas kontrol.
- c. Melaksanakan observasi pada kelas eksperimen.
- d. Melaksanakan postes pada kelas eksperimen dan kelas control.
- e. Menyebarkan Angket pada kelas eksperimen.

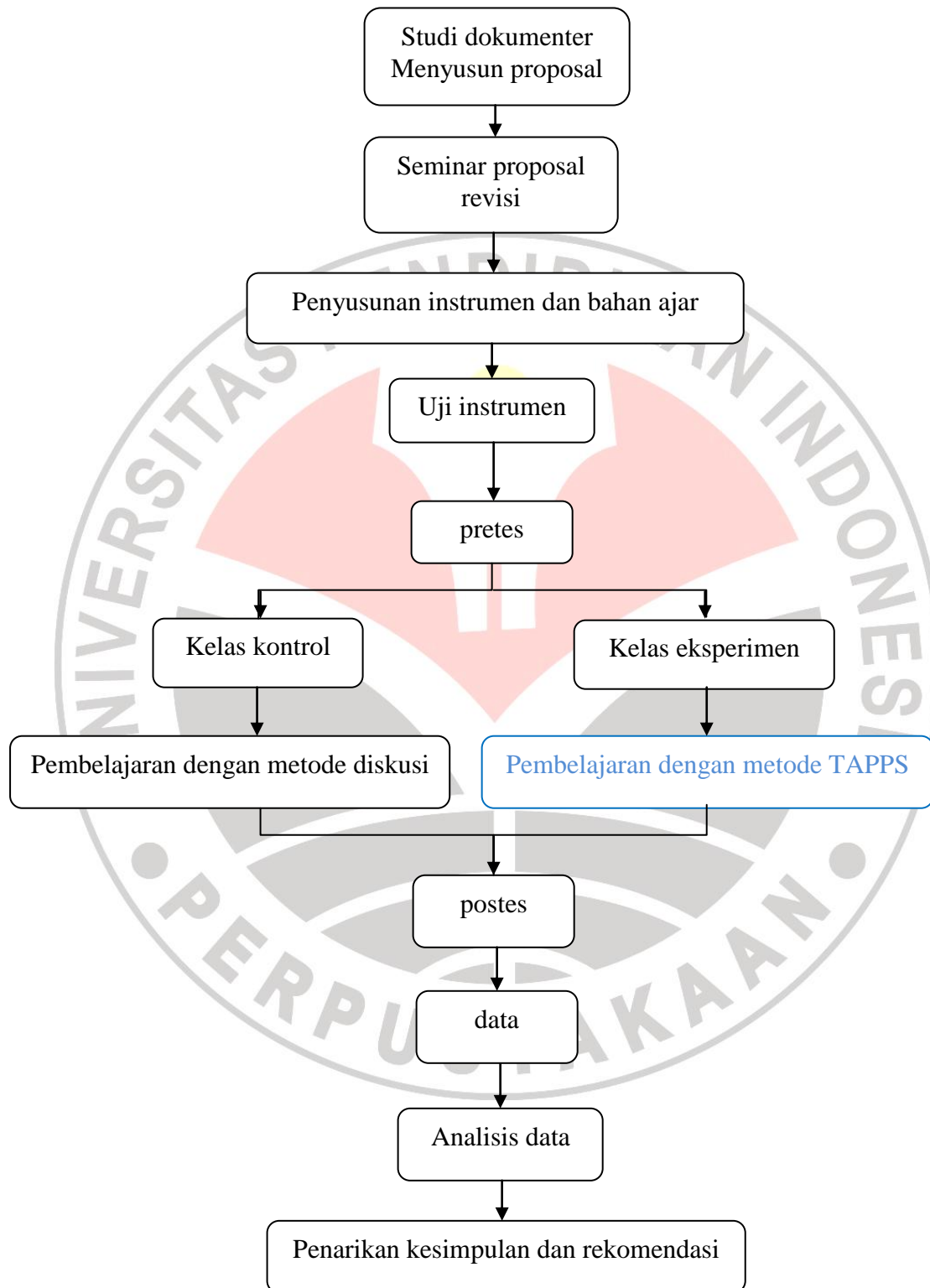
3. Tahap pengolahan data

Mengumpulkan, mengolah dan menganalisis hasil data berupa data kuantitatif (pretes dan postes) serta data kualitatif (angket).

4. Tahap pembuatan kesimpulan

Menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis data.

Berikut adalah bagan prosedur penelitian.



Heti Nurhayati, 2012

Penerapan Metode Thinking Aloud Problem Solving (TAPPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

E. TEKNIK PENGOLAHAN DATA

Data yang diperoleh dari penelitian ini berasal dari pretes dan postes yang diberikan kepada siswa kelas eksperimen maupun kontrol. Untuk kelas eksperimen secara khusus dilakukan observasi dan diberikan angket di akhir pertemuan.

1. Analisis Data Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis

Data skor pretes yang diperoleh dari tes kemampuan komunikasi matematis diolah dan dianalisis menggunakan uji statistik. Skor pretes kedua kelas diperiksa untuk diketahui kesamaan rata-ratanya.

Jika rata-rata skor pretes kelas eksperimen dan rata-rata skor pretes kelas kontrol adalah tidak berbeda secara signifikan, maka dilakukan pengolahan dan analisis data terhadap perbedaan dua rata-rata skor postes antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Jika rata-rata skor postes kelas eksperimen dan rata-rata kelas kontrol berbeda secara signifikan serta rata-rata skor postes kelas eksperimen secara signifikan lebih baik daripada rata-rata skor postes kelas kontrol, maka dapat disimpulkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Jika rata-rata skor pretes kelas kontrol berbeda secara signifikan dengan rata-rata skor pretes kelas eksperimen, maka dilakukan pengolahan data dan analisis indeks *gain* untuk mengetahui kelas mana yang memiliki peningkatan yang lebih tinggi diantara kedua kelas. Indeks *gain* adalah *gain* ternormalisasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Manggala, 2010:33)

$$IG = \frac{\text{skor postes- skor pretes}}{\text{skor maksimal ideal - skor pretes}}$$

Kriteria indeks *gain* menurut Hale (Manggala, 2010:33) adalah

Tabel 3.5
Indeks Gain

Indeks <i>Gain</i>	Kriteria
$g > 0,7$	tinggi
$0,3 < g \leq 0,7$	sedang
$0,3 \leq g$	rendah

Analisis dilakukan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode TAPPS dengan yang mendapatkan pembelajaran biasa. Analisis data dilakukan melalui langkah-langkah berikut:

a. Uji Normalitas

Dalam uji normalitas ini digunakan uji Shapiro-Wilk dengan taraf signifikansi 5%. Jika data berdistribusi normal, maka analisis dilanjutkan dengan uji homogenitas varians untuk menentukan uji parametrik yang sesuai. Namun, jika data tidak berdistribusi normal, maka tidak dilakukan uji homogenitas varians tetapi langsung dilakukan uji perbedaan dua rata-rata dengan uji non-parametrik.

Perumusan hipotesis pengujian normalitas adalah sebagai berikut:

H_0 : Data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_1 : Data sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Adapun kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- i) Jika nilai signifikansi lebih besar atau sama dengan 0,05, maka H_0 diterima.
- ii) Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak.

Heti Nurhayati, 2012

Penerapan Metode Thinking Aloud Problem Solving (TAPPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

b. Uji homogenitas varians

Uji homogenitas varians dilakukan untuk mengetahui apakah dua sampel yang diambil mempunyai varians yang homogen atau tidak. Untuk menguji homogenitas digunakan uji F atau *Levene's test* dengan taraf signifikansi 5%.

Perumusan hipotesis pengujian homogenitas varians adalah sebagai berikut:

H_0 : Data sampel mempunyai varians yang homogen.

H_1 : Data sampel mempunyai varians yang tidak homogen.

Adapun kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- i) Jika nilai signifikansi lebih besar atau sama dengan 0,05, maka H_0 diterima.
- ii) Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak.

c. Uji perbedaan dua rata-rata

Uji ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampelnya. Jika data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, maka pengujian dilakukan dengan uji t. Jika data berdistribusi normal namun variansnya tidak homogen, maka pengujiannya menggunakan uji t' . Jika data tidak berdistribusi normal, maka pengujiannya menggunakan statistik non-parametrik yaitu menggunakan uji Mann-Whitney (tes-U).

Perumusan hipotesis uji perbedaan dua rata-rata adalah sebagai berikut:

H_0 : kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen sama dengan kelas kontrol.

H_1 : kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Perumusan yang umum untuk uji dua pihak adalah

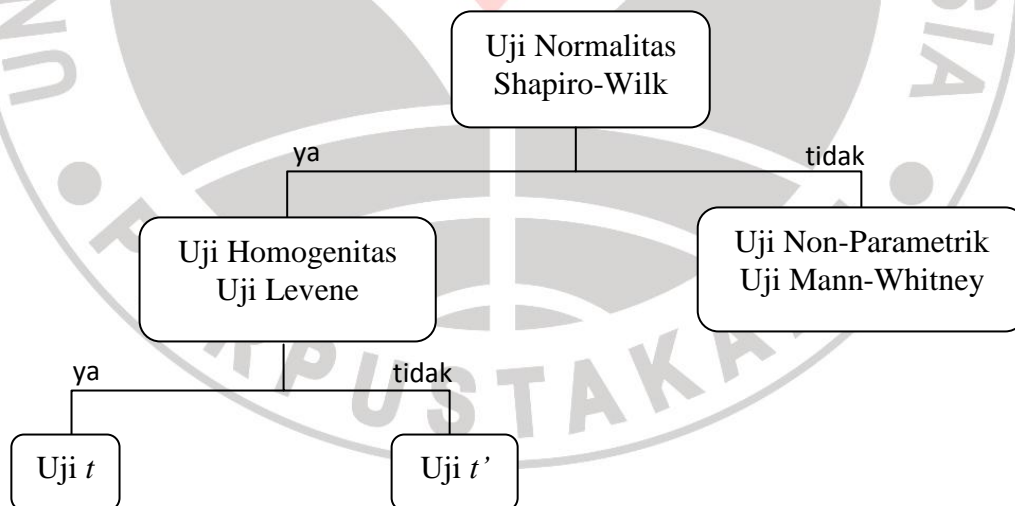
$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2 \quad (\text{Sudjana, 2005: 228})$$

Dengan menggunakan taraf signifikansi 5%, maka kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- i) Jika nilai signifikansi (*2-tailed*) lebih besar atau sama dengan 0,05, maka H_0 diterima.
- ii) Jika nilai signifikansi (*2-tailed*) lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak.

Berikut visualisasi dari prosedur pengolahan data.



2. Analisis Data Angket

Untuk mengolah data hasil angket ini dilakukan dengan menggunakan skala sikap Likert (Ruseffendi, 2005). Setiap jawaban diberikan bobot tertentu sesuai dengan jawabannya sebagai berikut:

Tabel 3.6
Skala Sikap Likert

	Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
Pernyataan positif	5	4	2	1
Pernyataan negatif	1	2	4	5

Seberapa besar perolehan persentasenya dalam angket diketahui dengan perhitungan:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P: Persentase jawaban

f : Frekuensi jawaban

n: Banyaknya siswa (responden)

Penafsiran data angket dilakukan dengan menggunakan kategori persentase berdasarkan Hendro (Trias, 2010)

$P = 0\%$: tak seorang pun

$0\% < P \leq 25\%$: sebagian kecil

$25\% < P < 50\%$: hampir setengahnya

$P = 50\%$: setengahnya

Heti Nurhayati, 2012

Penerapan Metode Thinking Aloud Problem Solving (TAPPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$50 \% < P \leq 75 \%$: sebagian besar

$75 \% < P < 100 \%$: hampir seluruhnya

$P = 100 \%$: seluruhnya

